



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 14 JAN. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



THIS PAGE BLANK (USPTO)



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*03

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 • W / 210502

REMISE DES PIÈCES DATE 18 FEV 2003 LIEU 69 INPI LYON N° D'ENREGISTREMENT 0302041 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE 18 FEV. 2003 PAR L'INPI		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE SEB Développement Hubert KIEHL Les 4 M - Chemin du Petit Bois B.P. 172 69134 ECULLY CEDEX (France)	
Vos références pour ce dossier (facultatif) PG/B.0598			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input checked="" type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		<input type="checkbox"/>	Date
		N°	Date
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) BOITIER D'APPAREIL ELECTROMENAGER AVEC RESERVOIR D'EAU			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date Pays ou organisation Date Pays ou organisation Date <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		SEB S.A.	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		3 0 0 3 4 9 6 3 6	
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	Les 4 M Chemin du Petit Bois	
	Code postal et ville	6 9 1 3 0 ECULLY	
	Pays	FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		04 72 18 18 18 N° de télécopie (facultatif) 04 72 18 17 00	
Adresse électronique (facultatif)			
		<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE
page 2/2

BR2

REMISE DES PIÈCES DATE 18 FEV 2003 LIEU 69 INPI LYON N° D'ENREGISTREMENT 0302041 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI DB 540 W / 210502
6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)		
Nom		KIEHL
Prénom		Hubert
Cabinet ou Société		SEB Développement
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		PG 07041 - LC 006 A, B
Adresse	Rue	Les 4 M - Chemin du Petit Bois B.P. 172
	Code postal et ville	69 13 14 ECULLY CEDEX
	Pays	FRANCE
N° de téléphone (facultatif)		04 72 18 18 18
N° de télécopie (facultatif)		04 72 18 17 00
Adresse électronique (facultatif)		
7 INVENTEUR (S)		
Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques		
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)
8 RAPPORT DE RECHERCHE		
Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)		
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> Établissement immédiat <input type="checkbox"/> Établissement différé
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		
Uniquement pour les personnes physiques		
<input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG		
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		
<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences		
<input type="checkbox"/> Le support électronique de données est joint <input type="checkbox"/> La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Hubert KIEHL (Mandataire) (LC 006 A,B - PG 07041)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI

BOITIER D'APPAREIL ELECTROMENAGER AVEC RESERVOIR D'EAU

La présente invention se rapporte au domaine technique général des appareils
5 électroménagers comportant un réservoir d'eau solidaire d'un boîtier comportant des appareillages électriques. La présente invention concerne notamment, mais non exclusivement, les cuiseurs vapeur.

Il est connu dans les appareils du type précité de réaliser un réservoir d'eau surmontant un socle contenant l'appareillage électrique. De tels appareils
10 peuvent être équipés d'un voyant lumineux de fonctionnement. Le socle contenant l'appareillage électrique étant opaque, une fenêtre transparente ou translucide est rapportée dans une ouverture du socle placée en regard du témoin lumineux. Une telle construction présente l'inconvénient de nécessiter un assemblage.

15 L'objet de l'invention est de simplifier l'assemblage d'un boîtier d'appareil électroménager du type précité.

Un autre objet de la présente invention est de proposer un boîtier d'appareil électroménager du type précité dont l'utilisation soit facilitée.

Ces objets sont atteints avec un boîtier d'appareil électroménager comportant
20 un réservoir d'eau surmontant un socle contenant un voyant lumineux, une fenêtre transparente ou translucide étant montée dans un passage ménagé dans le socle, ladite fenêtre étant susceptible d'être éclairée par ledit voyant lumineux, du fait que la fenêtre est solidaire du réservoir d'eau. Cette disposition permet de simplifier le montage du boîtier.

25 Avantageusement le réservoir d'eau est réalisé dans une matière plastique transparente ou translucide. Une telle matière peut être aisément moulée ou injectée.

Avantageusement encore le réservoir d'eau présente un fond sous lequel est

monté le voyant lumineux. Le socle peut devenir une simple pièce de protection fermant le compartiment technique de l'appareil, les différentes parties électriques de l'appareil étant montées sous le fond du réservoir.

5 Avantageusement encore, la fenêtre est formée par une languette issue du réservoir d'eau, ladite languette étant prolongée sur une paroi latérale dudit réservoir d'eau par une facette formant un niveau d'eau. Cette disposition permet de réaliser un niveau d'eau au dessus de la fenêtre éclairée par le voyant lumineux.

10 Selon une forme de réalisation, la facette est raccordée à la languette par une paroi transparente et/ou translucide disposée au dessus du voyant lumineux.

Avantageusement alors, la languette comporte une face interne présentant des rainures. Cette disposition permet d'obtenir une plus grande surface éclairée par le voyant lumineux. Cette disposition permet de former de manière bien marquée le témoin de fonctionnement lumineux.

15 Avantageusement encore, la facette présente une face externe et une face interne présentant un état de surface poli. Un tel état de surface peut notamment être obtenu grâce au polissage des surfaces correspondantes du moule utilisé pour la réalisation de la pièce formant le réservoir d'eau. Cette disposition permet de faciliter la lecture du niveau d'eau.

20 Avantageusement encore, deux nervures ascendantes délimitent latéralement la facette sur la face interne de la paroi latérale. Cette disposition permet de faciliter l'éclairage du niveau d'eau grâce à la réflexion de la lumière.

25 Avantageusement alors, les deux nervures ascendantes présentent une épaisseur décroissante de leur base à leur sommet jusqu'à rejoindre la paroi latérale. Cette disposition permet de faciliter encore davantage l'éclairage du niveau d'eau.

Selon une construction avantageuse, le réservoir d'eau comporte un dispositif de remplissage. En alternative, le dispositif de remplissage peut notamment être agencé dans un bac récupérateur de jus disposé sur le réservoir d'eau.

L'utilisation d'un niveau d'eau est particulièrement souhaitable lorsque l'utilisateur peut remplir le réservoir d'eau sans avoir à retirer les éléments de l'appareil disposés au dessus dudit réservoir d'eau.

5 L'invention sera mieux comprise à l'étude d'un exemple de réalisation, pris à titre nullement limitatif, et de deux variantes, illustrés dans les figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue partielle d'un boîtier d'appareil électroménager selon l'invention,
- la figure 2 est une vue partielle extérieure du réservoir d'eau formant une
10 partie du boîtier montré à la figure 1,
- la figure 3 est une vue partielle intérieure du réservoir d'eau montré à la figure 2,
- la figure 4 est une vue partielle de la partie inférieure du réservoir d'eau montré aux figures 2 et 3,
- 15 - la figure 5 est une vue partielle en coupe d'une première variante de réalisation,
- la figure 6 est une vue partielle en coupe d'une deuxième variante de réalisation.

La figure 1 illustre un boîtier 1 selon l'invention comportant un socle 2 surmonté
20 d'un réservoir d'eau 3. Le boîtier 1 appartient à un appareil électroménager tel qu'un cuiseur vapeur. Une enceinte de cuisson, non montrée aux figures, peut être disposée sur le boîtier 1. Le boîtier 1 comporte également un témoin de fonctionnement lumineux 5, un niveau d'eau 6, un dispositif de remplissage 7 et un minuteur 8 servant à la mise en marche de l'appareil.

25 Le socle 2 présente un fond 20 surmonté d'une paroi latérale 21 annulaire. Une échancrure 22 est ménagée dans le bord supérieur de la paroi latérale 21. Le socle 2 est avantageusement réalisé dans une matière plastique opaque bon marché, tel que le polypropylène. Le socle 2 est par exemple vissé sous le réservoir d'eau 3.

30 Le réservoir d'eau 3 présente un fond 30 visible à la figure 2. Le fond 30 est

surmonté d'une paroi latérale 31 annulaire. Le dispositif de remplissage 7 est agencé sur la paroi latérale 31. La paroi latérale 31 présente un décrochement inférieur interne 32 prévue pour l'emboîtement du réservoir d'eau 3 dans la paroi latérale 21 du socle 2. Le décrochement inférieur interne 32 est prolongé
5 par des nervures inférieures 33 agencées sous le fond 30. Le réservoir d'eau 3 est avantageusement réalisé dans une matière plastique translucide, tel que par exemple un polypropylène translucide, ou dans une matière plastique transparente, telle que par exemple le polycarbonate.

Le témoin de fonctionnement lumineux 5 comporte un voyant lumineux 4 monté
10 dans le boîtier 1. Le voyant lumineux 4 est monté sous le fond 30 du réservoir 3. Plus particulièrement, le fond 30 présente deux nervures 34 comportant chacune une encoche 35 permettant de loger et de maintenir le voyant lumineux 4. Une brèche 36 est ménagée entre les nervures inférieures 33 pour permettre à la lumière issue du voyant lumineux 4 d'atteindre une languette 37
15 disposée en périphérie du fond 30 sous ledit fond. La languette 37 est disposée dans le prolongement de la paroi latérale 31. Un espace est ménagé entre la languette 37 et les nervures inférieures 33.

Plus particulièrement, la languette 37 est prolongée sur la face extérieure de la paroi latérale annulaire 31 par une facette 38 constituant le niveau d'eau 6.
20 L'épaisseur de la paroi latérale 31 est légèrement plus faible au niveau de la facette 38. Une nervure 39 ménagée sous le fond 30 permet de réfléchir la lumière issue du voyant lumineux 4 vers le passage 36. Un marquage de niveau maximum 40 est placé dans la partie supérieure de la facette 38.

La face interne de la paroi latérale 31 est lisse, afin de limiter l'accrochage du
25 tartre sur ladite paroi. La face externe de la paroi latérale 31 est dépolie à l'exception de la facette 38. La facette 38 présente une face externe et une face interne présentant un état de surface poli, pour faciliter la lecture du niveau de l'eau.

Tel que montré à la figure 3, deux nervures ascendantes 41, 42 sont ménagées
30 sur la face interne de la paroi latérale 31. Les nervures ascendantes 41, 42

- délimitent latéralement la facette 38. Les nervures ascendantes 41, 42 présentent une épaisseur décroissante de leur base à leur sommet jusqu'à rejoindre la paroi latérale 31. Les nervures ascendantes 41, 42 permettent également de faciliter le guidage de la lumière.
- 5 La figure 4 montre la face interne de la languette 37 pourvue de rainures 43 permettant d'obtenir une plus grande surface éclairée par le voyant lumineux 4 pour former de manière bien marquée le témoin de fonctionnement lumineux 5 (visible à la figure 1). Les rainures 43 sont entourées par une nervure périphérique 44.
- 10 La languette 37 est logée dans l'échancrure 22 formant un passage 9 dans le socle 2. La languette 37 forme une fenêtre 10 solidaire du réservoir d'eau 3, montée dans le passage 9 ménagé dans le socle 2. La languette 37 évite ainsi le montage d'une pièce supplémentaire sur le socle 2. La fenêtre 10 est transparente ou translucide, selon la nature de la matière choisie. De plus, la
- 15 facette 38 prolongeant la languette 37 permet de réaliser un niveau d'eau 6 bénéficiant de l'éclairage du voyant lumineux 4. La partie 45 du fond 30 disposée entre la nervure 39 et la languette 37 est éclairée par le voyant lumineux 4, ce qui permet d'éclairer la surface de l'eau disposée dans le réservoir d'eau 3.
- 20 La figure 5 présente une variante de réalisation dans laquelle le réservoir d'eau 3' présente un niveau d'eau 6' formé par une facette 38' raccordée à la languette 37' par une paroi 50 transparente et/ou translucide disposée au dessus du voyant lumineux 4'. La paroi 50 peut également comporter des rainures 51 disposées par exemple sur sa face interne. La paroi 50 présente de
- 25 préférence un état de surface poli. La paroi 50 constitue un prolongement du fond 30'. Le sommet de la facette 38' rejoint la paroi latérale 31'. Le voyant lumineux 4' éclaire la face extérieure de la facette 38'.

Plus particulièrement tel que montré à la figure 5, la facette 38' est plane et inclinée en dévers.

- 30 La figure 6 présente une autre variante de réalisation dans laquelle le réservoir

d'eau 3" présente un niveau d'eau 6" formé par une facette 38" raccordée à la languette 37" par une paroi 60 transparente et/ou translucide disposée au dessus du voyant lumineux 4". La paroi 60 présente de préférence un état de surface poli. La paroi 60 peut également comporter des rainures 61 disposées
5 par exemple sur sa face interne. La paroi 60 constitue un prolongement du fond 30". Le sommet de la facette 38" rejoint la paroi latérale 31". Le voyant lumineux 4" éclaire la face extérieure de la facette 38".

Plus particulièrement tel que montré à la figure 6, la facette 38" est incurvée et présente une face externe concave.

10 A titre de variante complémentaire pour les deux variantes précitées, la languette 37', 37" peut être remplacée par la paroi 50, 60. En d'autres termes, la languette 37', 37" ne se situe pas nécessairement dans le plan de la face latérale 31', 31".

A titre de variante complémentaire, le dispositif de remplissage 7 n'est pas
15 nécessairement ménagé dans la paroi latérale 31 du réservoir d'eau 3, mais peut par exemple être ménagé dans un réceptacle récupérateur de jus disposé sur le réservoir d'eau 3.

A titre de variante complémentaire, le réservoir d'eau 3, 3', 3" n'est pas nécessairement entièrement réalisé en matière plastique transparente ou translucide. Notamment, grâce à l'injection bi-matière, la languette 37, 37', 37"
20 et la facette 38, 38', 38" peuvent être réalisées en matière plastique transparente ou translucide, alors que le reste du réservoir est réalisé en une matière plastique opaque. Le fond 30, 30', 30" n'est pas nécessairement entièrement transparent ou translucide. Notamment, seule la partie 45 du fond
25 30, la paroi 50 ou la paroi 60 peuvent être au moins en partie transparente ou translucide.

A titre de variante complémentaire, les rainures 37, 37' 37", 51, 61 pourraient être ménagées sur une face externe.

La présente invention n'est nullement limitée à l'exemple de réalisation décrit et

à ses variantes, mais englobe de nombreuses modifications dans le cadre des revendications.

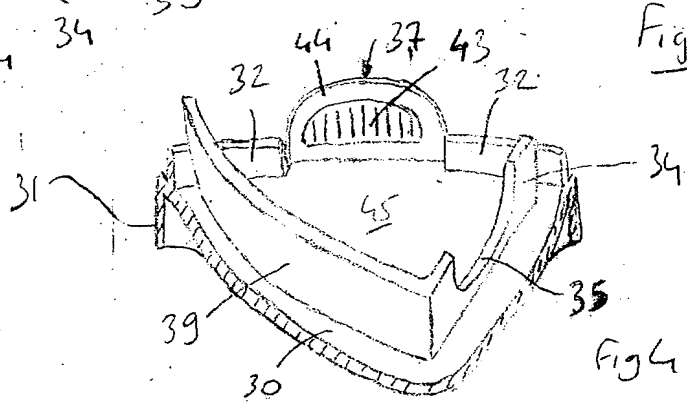
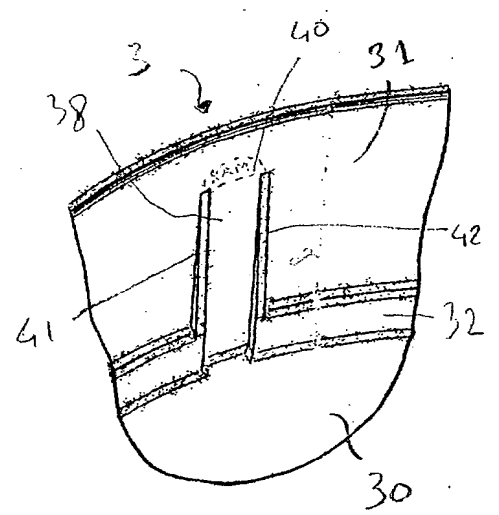
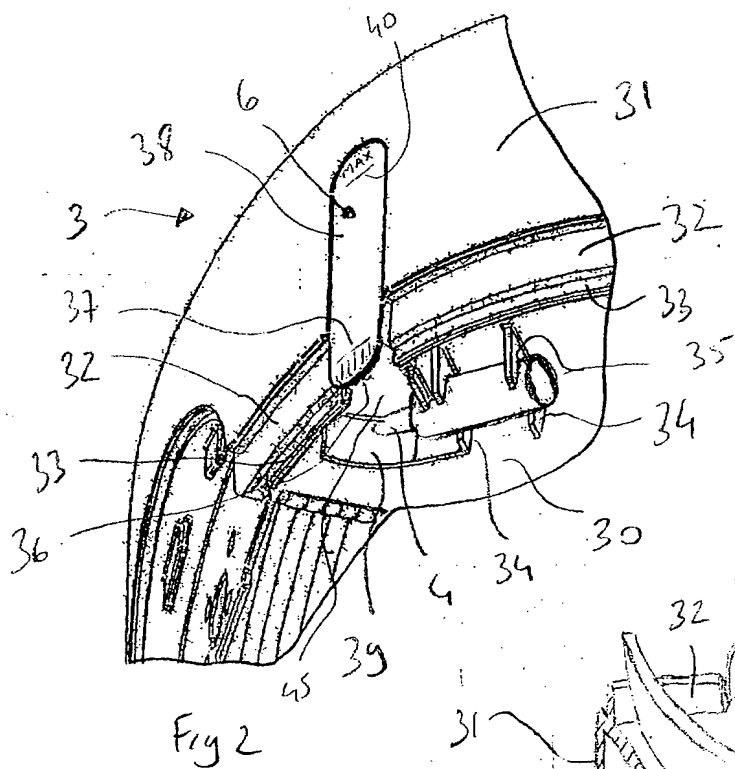
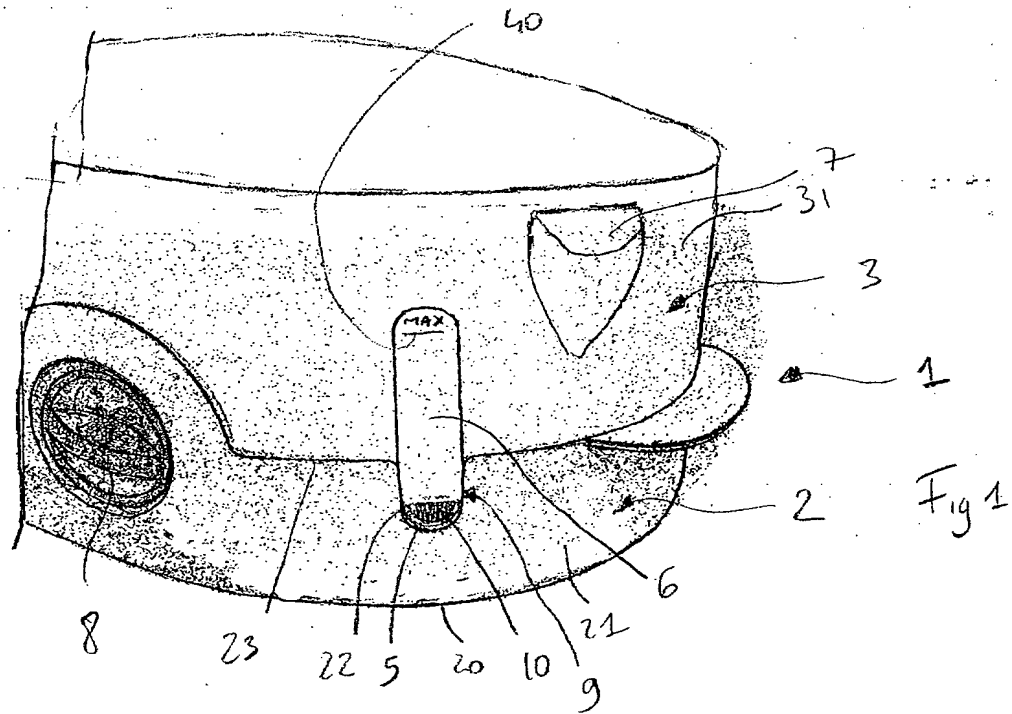
REVENDEICATIONS

1. Boîtier d'appareil électroménager comportant un réservoir d'eau (3 ; 3' ; 3'')
surmontant un socle (2) contenant un voyant lumineux (4 ; 4' ; 4''), une
5 fenêtre (10) transparente ou translucide étant montée dans un passage (9)
ménagé dans le socle, ladite fenêtre étant susceptible d'être éclairée par
ledit voyant lumineux, caractérisé en ce que la fenêtre (10) est solidaire du
réservoir d'eau (3 ; 3' ; 3'').
2. Boîtier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le réservoir d'eau (3 ;
10 3' ; 3'') est réalisé dans une matière plastique transparente ou translucide.
3. Boîtier selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que
réservoir d'eau (3 ; 3' ; 3'') présente un fond (30 ; 30' ; 30'') sous lequel est
monté le voyant lumineux (4 ; 4' ; 4'').
4. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la fenêtre
15 (10) est formée par une languette (37 ; 37' ; 37'') issue du réservoir d'eau
(3 ; 3' ; 3''), ladite languette étant prolongée sur une paroi latérale (31 ; 31' ;
31'') dudit réservoir d'eau par une facette (38 ; 38' ; 38'') formant un niveau
d'eau (6 ; 6' ; 6'').
5. Boîtier selon la revendication 4, caractérisé en ce que la facette (38' ; 38'')
20 est raccordée à la languette (37' ; 37'') par une paroi (50 ; 60) transparente
et/ou translucide disposée au dessus du voyant lumineux (4' ; 4'').
6. Boîtier l'une des revendications 4 ou 5, caractérisé en ce que la languette
(37 ; 37' ; 37'') comporte une face interne présentant des rainures (43 ; 43' ;
43'').
- 25 7. Boîtier selon l'une des revendications 4 à 6, caractérisé en ce que la facette
(38 ; 38' ; 38'') présente une face externe et une face interne présentant un
état de surface poli.
8. Boîtier selon l'une des revendications 4 à 7, caractérisé en ce que deux

nervures ascendantes (41, 42) délimitent latéralement la facette (38) sur la face interne de la paroi latérale (31).

- 5 9. Boîtier selon la revendication 8, caractérisé en ce que les deux nervures ascendantes (41, 42) présentent une épaisseur décroissante de leur base à leur sommet jusqu'à rejoindre la paroi latérale (31).
10. Boîtier selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le réservoir d'eau (3 ; 3' ; 3'') comporte un dispositif de remplissage (7).

42



212

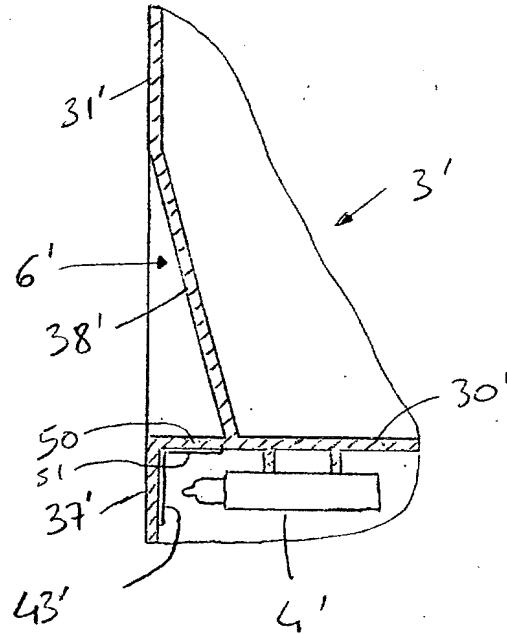
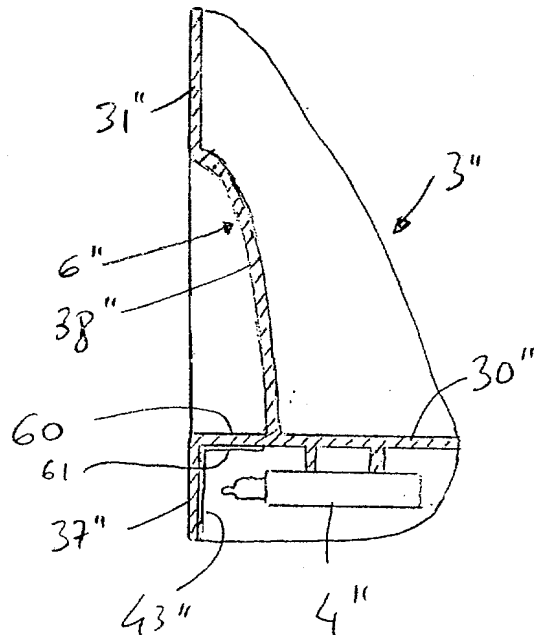
Fig 5

Fig 6

2/2

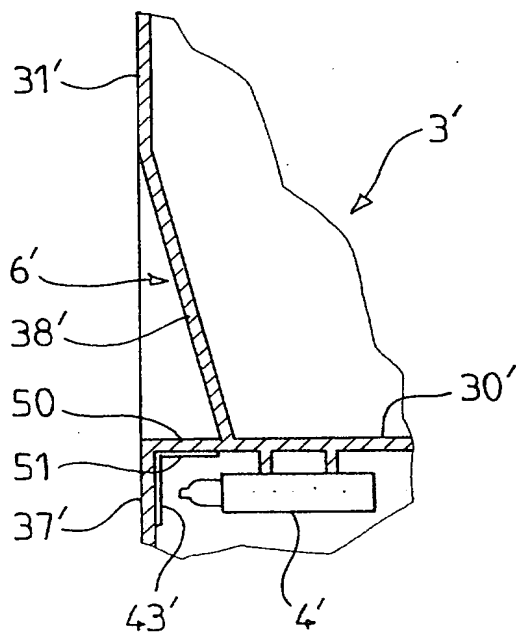


FIG.5

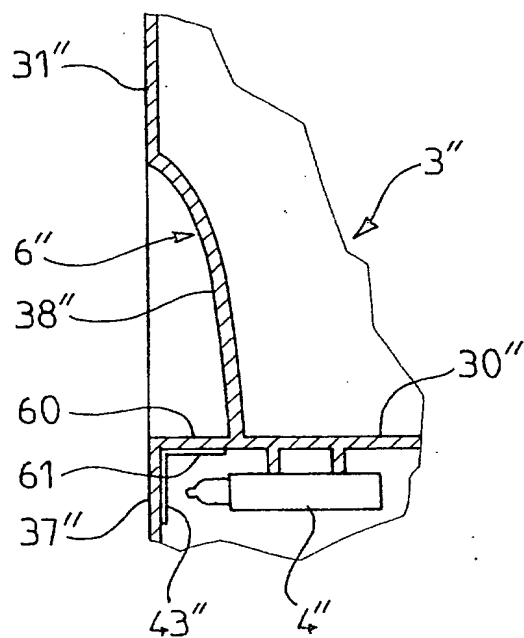


FIG.6

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235*03

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1../1..

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 270501

Vos références pour ce dossier (facultatif)		PG/B.0598
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		03 02041
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)		
BOITIER D'APPAREIL ELECTROMENAGER AVEC RESERVOIR D'EAU		
LE(S) DEMANDEUR(S) :		
SEB S.A.		
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :		
1	Nom	DUMOUX
	Prénoms	Philippe
Adresse	Rue	Rue du Pont au chèvres
	Code postal et ville	21120 GEMEAUX (France)
Société d'appartenance (facultatif)		
2	Nom	PRETRE
	Prénoms	Nicolas
Adresse	Rue	10, Rue de Bellevue
	Code postal et ville	21000 DIJON (France)
Société d'appartenance (facultatif)		
3	Nom	
	Prénoms	
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.		
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Ecully, le 3 avril 2003 Hubert KIEHL (Mandataire) (LC 006 A, B - PG 07041)		